電源

製品番号：404162-291

2006年3月

このガイドでは、コンピュータで使用する電源について説明します。

目次

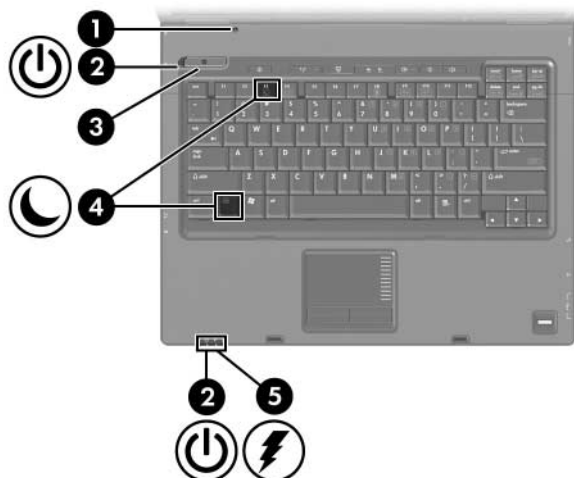
7 バッテリ パック

索引

1

電源ボタン類とランプの位置

以下の図と表に、コンピュータの電源ボタン類およびランプの位置を示します。

お使いのコンピュータの外観は、図と多少異なる場合があります。

名称		機能
❶	ディスプレイ スイッチ	コンピュータの電源が入ったままディスプレイを閉じたときに、スタンバイを起動します
❷	電源ランプ*（×2）	点灯：コンピュータの電源がオンになっています 点滅：コンピュータがスタンバイ状態になっています すばやい点滅：より大きい定格電力のHPスマートACアダプタ（以降、ACアダプタと呼びます）を接続する必要があります 消灯：コンピュータの電源がオフになっているか、ハイバネーション状態になっています

（続く）

名称		機能
❸	電源ボタン	コンピュータの状態によって次のように機能します ■ コンピュータの電源が切れているときに押すと、電源が入ります ■ スタンバイ状態のときに短く押すと、スタンバイを終了します ■ ハイバネーション状態のときに短く押すと、ハイバネーションを終了します システムが応答せず、Microsoft® Windows®のシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを5秒以上押したままにすると、コンピュータの電源が切れます
❹	[fn]＋[f3]キー	スタンバイを起動します
❺	バッテリ ランプ	オレンジ色に点灯：バッテリ パックが充電中です 緑色に点灯：バッテリ パックが完全充電時に近い状態です オレンジ色に点滅：電源にバッテリ パックのみを使用している状態で、ローバッテリ状態になっています。完全なローバッテリ状態になると、バッテリ ランプがすばやく点滅し始めます 消灯：コンピュータが外部電源に接続されている場合は、コンピュータのすべてのバッテリが完全に充電されるとバッテリ ランプが消灯します。コンピュータが外部電源に接続されていない場合は、ローバッテリ状態になるまでランプが消灯したままになります

*電源ランプは2つあり、両方とも同じ情報を通知します。電源ボタンのところにある電源ランプはコンピュータを開いているときにのみ見えます。もう一方の電源ランプは、コンピュータの前面から常に見えます。

2

電力の供給

このコンピュータは、内部または外部電力で動作できます。以下の表で、一般的な作業に最適な電源について説明します。

このコンピュータでは旧型のACアダプタは使用できません。

作業	推奨される電源
一般的なソフトウェア アプリケーションを使用する	■ 充電済みのバッテリ パックをコンピュータに装着します ■ 次の機器の1つから外部電力を供給します ❒ コンピュータに付属のACアダプタ ❒ 別売のドッキング デバイス ❒ 別売の電源アダプタ
コンピュータのバッテリ パックを充電または調整する	次の機器から外部電力を供給します ■ コンピュータに付属のACアダプタ ■ 別売のドッキング デバイス ■ 別売の電源アダプタ ⚠ 警告：航空機内でコンピュータのバッテリを充電しないでください
システム ソフトウェアをインストールまたは変更する、またはCDやDVDに書き込む	次の機器から外部電力を供給します ■ コンピュータに付属のACアダプタ ■ 別売のドッキング デバイス ■ 別売の電源アダプタ

ACアダプタの接続

警告：感電や装置の損傷を防ぐため、必ず以下の注意事項を守ってください。

- 電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にある電源コンセントに差し込んでください。
- コンピュータへの外部電源の供給を完全に遮断するには、電源を切った後、電源コードをコンピュータからではなくコンセントから抜いてください。
- 安全に使用するため、必ず電源コードのアース端子を使用して接地してください。システムを正しくアースしないと、感電する恐れがあります。

コンピュータをAC電源に接続するには、以下の手順で操作します。

1. ACアダプタをコンピュータの電源コネクタに差し込みます❶。
2. 電源コードをACアダプタに差し込みます❷。
3. 電源コードのもう一方の端をAC電源コンセントに差し込みます❸。

コンピュータの電源を入れた後、接続しているACアダプタによっては以下のどれか1つのメッセージが表示される場合があります。

- [Smart AC adapter power output is too low for this computer.]（このコンピュータに対するスマートACアダプタからの出力電力が低すぎます。）

  メッセージをクリックすると、以下の追加情報が表示されます。

  [The output power of the HP Smart AC Adapter connected to your computer is insufficient. Please connect a higher capacity adapter.]（コンピュータに接続されているHPスマートACアダプタの出力が不足しています。もっと大きい容量のアダプタを接続してください。）

- [For full performance, connect a higher capacity AC adapter.]（パフォーマンスを最大限に発揮するには、もっと大きい容量のアダプタを接続してください。）

  メッセージをクリックすると、以下の追加情報が表示されます。

  [The HP Smart AC Adapter connected will power the computer, but at reduced performance. Please connect a higher capacity adapter for full performance.]（接続されているHPスマートACアダプタによりコンピュータに電力が供給されますが、パフォーマンスが低下する場合があります。パフォーマンスを最大限に発揮するには、もっと大きい容量のアダプタを接続してください。）

3

スタンバイおよびハイバネーション

スタンバイおよびハイバネーションは省電力機能であり、電力を節約し、起動時間を短縮します。スタンバイおよびハイバネーションは、ユーザまたはシステムが起動できます。詳しくは、「スタンバイ、ハイバネーション、または電源切断の実行」を参照してください。

スタンバイ

注意：完全なローバッテリ状態になることを防ぐため、コンピュータを長時間スタンバイ状態にしておかないでください。コンピュータは外部電源に接続してください。

スタンバイは、使用されていないシステム コンポーネントへの電力供給を少なく抑えます。スタンバイが起動されると、データがランダム アクセス メモリ（RAM）に保存され、画面表示が消えます。コンピュータがスタンバイ状態のときは、電源ランプが点滅します。スタンバイから復帰すると、中断した時点の作業が元通りに画面に表示されます。

注意：情報の損失を防ぐために、スタンバイを起動する前に必ずデータを保存してください。

ハイバネーション

注意：ハイバネーションの起動中にコンピュータのシステムのコンフィギュレーションを変更すると、ハイバネーションから復帰できなくなることがあります。ハイバネーションの起動中は、必ず以下の注意事項を守ってください。

- コンピュータにドッキング デバイスを着脱しないでください。
- メモリ モジュールを着脱しないでください。
- ハードドライブやオプティカル ドライブを着脱しないでください。
- 外付けデバイスを着脱しないでください。
- 外付けメディア　カードを挿入したり取り出したりしないでください。

ハイバネーションを起動すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存され、コンピュータがシャットダウンされます。電源ランプは消灯します。ハイバネーションから復帰すると、中断した時点の作業が元通りに画面に表示されます。電源投入時パスワード（Power-on password）が設定されている場合は、ハイバネーションから復帰するときにパスワードを入力する必要があります。

注意：情報の損失を防ぐために、ハイバネーションを起動する前に必ずデータを保存してください。

ハイバネーションは、無効に設定することができます。ただし、ハイバネーションが無効に設定されており、コンピュータがローバッテリ状態に達した場合、コンピュータの電源がオンまたはスタンバイ状態のときにデータは自動的に保存されません。

Microsoft Windowsの[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用してハイバネーションを再び有効にするには、次の操作を行います。

» [スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]→[休止状態]タブの順に選択します。

[休止状態を有効にする]チェック ボックスにチェックが入っていることを確認します。

システムがハイバネーションを起動するまでの時間を設定するには、以下の手順で操作します。

1. [スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]の順に選択します。
2. [システム休止状態]リストで、設定する時間をクリックします。

スタンバイ、ハイバネーション、または電源切断の実行

ここでは、スタンバイやハイバネーションの起動、およびコンピュータの電源切断をいつ行うかについて説明します。

コンピュータがスタンバイ状態またはハイバネーション状態のときは、ネットワーク接続を確立したり、コンピュータの機能を実行したりすることが一切できなくなります。

作業を中断する場合

スタンバイが起動されると、データがランダム アクセス メモリ(RAM)に保存され、画面表示が消えます。コンピュータがスタンバイ状態のときは、通常の動作時より消費電力が抑えられます。スタンバイ状態から復帰すると、直ちに画面が元の状態に戻ります。

ハイバネーションを起動すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存されて、コンピュータがシャットダウンされます。コンピュータがハイバネーション状態のときは、スタンバイ状態のときより消費電力をさらに少なく抑えることができます。

長時間コンピュータを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、バッテリ パックの寿命を延ばすためにコンピュータの電源を切り、バッテリ パックを取り出してください。バッテリ パックの保管方法について詳しくは、「バッテリ パックの保管」を参照してください。

電力の供給が不安定な場合

ハイバネーションが有効に設定されていることを確認します。バッテリ電源を使用しており、外部電源に接続できない場合は特に注意してください。バッテリ パックが消耗すると、ハイバネーションによりデータがハイバネーション ファイルに保存され、コンピュータの電源が切れます。

電力の供給が不安定なときに作業を中断する場合は、次のうちどれかの操作を行います。

- データを保存してからスタンバイを起動する
- ハイバネーションを起動する
- コンピュータの電源を切る

無線通信、または読み取りや書き込みが可能なドライブ メディアを使用中の場合

注意：オーディオやビデオの劣化または再生機能の損失を防ぐため、CD、DVD、または外付けメディア カードの読み取りまたは書き込みをしているときにスタンバイまたはハイバネーションを起動しないでください。また、情報の損失を防ぐため、CD、DVD、または外付けメディア カードへの書き込み中にスタンバイまたはハイバネーションを起動しないでください。

スタンバイおよびハイバネーションは、無線通信およびメディアの使用の妨げとなります。

以下のガイドラインをお読みください。

- コンピュータがスタンバイまたはハイバネーション状態の場合は、無線通信を開始できません。
- メディア（CD、DVD、または外付けメディア カードなど）を再生中に、誤ってスタンバイまたはハイバネーションを起動した場合、次のことが発生します。
  - 再生が中断される場合があります。
  - [コンピュータが休止またはスタンバイ状態になると、再生は停止します。再生を再開するには、[再生]をクリックします。コンテンツは最初から再生されます。続行しますか?]という警告メッセージが表示される場合があります。[いいえ]をクリックします。
  - メディアを再び起動して、オーディオやビデオの再生を再開する必要が生じることがあります。

4

電源設定の初期値

ここでは初期設定状態でのスタンバイ、ハイバネーション、および電源切断の手順について説明します。コンピュータの一部の電源ボタン類の機能変更については、「電源オプション」を参照してください。

なお、この章で説明している電源ボタン類およびランプの図は、「電源ボタン類とランプの位置」にあります。

コンピュータまたはディスプレイのオン/オフ

操作	手順	結果
コンピュータの電源を入れる	電源ボタンを押します	■ 電源ランプが点灯します ✎ 電源ランプがすばやく点滅する場合、より大きい定格電力のACアダプタを接続する必要があります ■ オペレーティング システムがロードされます
コンピュータの電源を切る	1. データを保存し、開いているすべてのアプリケーションを閉じます 2. オペレーティングシステムで[スタート]→[終了オプション]→[電源を切る]の順に選択して、コンピュータの電源を切ります* ✎ システムが応答せず、この手順でコンピュータの電源を切ることができない場合は、「緊急停止手順の使用」を参照してください	■ 電源ランプが消灯します ■ オペレーティング システムが終了します ■ コンピュータの電源が切れます
電源が入ったままディスプレイの電源を切る	コンピュータのディスプレイを閉じます	コンピュータを閉じるとディスプレイ スイッチが作動し、スタンバイが起動します

*ユーザがネットワーク ドメインに登録されている場合は、[終了オプション]ボタンではなく[シャットダウン]ボタンが表示されます。

緊急停止手順の使用

注意：緊急停止手順を使用すると、保存されていない情報は失われます。

コンピュータが応答せず、通常のWindowsのシャットダウン手順を使用できない場合は、記載されている順に次の緊急手順を試みてください。

■ [ctrl]＋[alt]＋[delete]キーを押してから、**[シャットダウン]**→**[電源を切る]**または**[コンピュータの電源を切る]**の順に選択します。

■ 電源ボタンを5秒間以上押し続けます。

■ コンピュータを外部電源から切断し、バッテリ パックを取り外します。バッテリ パックの取り外しと保管について詳しくは、「バッテリ パック」を参照してください。

スタンバイからの復帰または起動

操作	手順	結果
スタンバイを起動する	■ コンピュータの電源が入った状態で、[fn]＋[f3]キーを押します ■ [スタート]→[終了オプション]→[スタンバイ]の順に選択します* Windows XP Professionalを使用中で、[スタンバイ]が表示されない場合は、以下の手順で操作します 1. 下向きの矢印をクリックします 2. リストから[スタンバイ]を選択します 3. [OK]をクリックします ■ コンピュータを閉じます	■ 電源ランプが点滅します ■ 画面表示が消えます

（続く）

操作	手順	結果
システムによってスタンバイを起動する	操作は必要ありません ■ コンピュータがバッテリ電源で動作している場合、10分間コンピュータを使用しないとスタンバイが起動します（初期設定） ■ コンピュータが外部電源に接続されている場合は、25分間コンピュータを使用しないとスタンバイが起動します（初期設定） ■ 電源設定およびタイムアウトは、Windowsの[コントロール パネル]にある[電源オプション]で変更できます	■ 電源ランプが点滅します ■ 画面表示が消えます
ユーザまたはシステムによって起動されたスタンバイから復帰する	電源ボタンを押します	■ 電源ランプが点灯します ■ 画面が元の状態に戻ります
*ユーザがネットワーク ドメインに登録されている場合は、[終了オプション]ボタンではなく[シャットダウン]ボタンが表示されます。		

ハイバネーションからの復帰または起動

ハイバネーションを起動するには、有効にしておく必要があります。ハイバネーションは初期設定で有効になっています。

ハイバネーションが有効に設定されていることを確認するには、次の操作を行います。

» [スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]→[休止状態]タブの順に選択します。

ハイバネーションが有効に設定されている場合は、[休止状態を有効にする]チェック ボックスにチェックが入っています。

操作	手順	結果
ハイバネーションを起動する	■ 電源ボタンを押します または ■ [スタート]→[終了オプション]の順に選択します。*次に、[shift]キーを押したまま[休止状態]を選択します Windows XP Professional を使用中で、[休止状態]が表示されない場合は、以下の手順で操作します 1. 下向きの矢印をクリックします 2. リストから[休止状態]を選択します 3. [OK]をクリックします	■ 電源ランプが消灯します ■ 画面表示が消えます

（続く）

操作	手順	結果
システムによってハイバネーションを起動する（ハイバネーションが有効に設定されている場合）	操作は必要ありません。コンピュータがバッテリ電源で動作している場合は、次のときにハイバネーションが起動します ■ 30分間コンピュータを使用していないとき（初期設定） ■ 装着されているバッテリ パックが完全なローバッテリ状態になったとき 電源設定およびタイムアウトは、Windowsの[コントロール パネル]の[電源オプション]を使用して変更できます	■ 電源ランプが消灯します ■ 画面表示が消えます
ユーザまたはシステムによって起動されたハイバネーションから復帰する	電源ボタンを押します†	■ 電源ランプが点灯します ■ 画面が元の状態に戻ります

*ユーザがネットワーク ドメインに登録されている場合は、[終了オプション]ボタンではなく[シャットダウン]ボタンが表示されます。

†完全なローバッテリ状態からハイバネーションが起動された場合は、外部電源に接続するか充電済みのバッテリ パックを装着してから電源ボタンを押します。消耗したバッテリ パックのみを電源として使用すると、システムが応答しない場合があります。

5

電源オプション

ほとんどの電源設定の初期値は、Windowsの[コントロール パネル]で変更できます。たとえば、バッテリ パックがローバッテリ状態になったときに警告音を鳴らすように設定できます。また、電源ボタンの初期設定値も変更できます。

初期設定では、コンピュータの電源が入っている状態で、以下の機能を使用できます。

■ [fn]＋[f3]キー（オペレーティング システムでは「スリープ ボタン」と呼ばれます）を押すと、スタンバイが起動します。

■ 初期設定では、ディスプレイ スイッチによりディスプレイの電源が切断され、スタンバイが起動します。ディスプレイ スイッチは、ディスプレイを閉じると機能します。

[電源オプションのプロパティ]へのアクセス

[電源オプションのプロパティ]にアクセスするには、次の操作を行います。

■ タスク バーの右端にある通知領域の[電源メーター]アイコンを右クリックし、次に[電源プロパティの調整]をクリックします。

または

■ [スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]の順に選択します。

[電源メーター]アイコンの表示

初期設定では、**[電源メーター]**アイコンはタスク バーの右端にある通知領域に表示されます。このアイコンは、コンピュータがバッテリ電源または外部電源のどちらで動作しているかを示す形に変わります。

通知領域の**[電源メーター]**アイコンを削除するには、以下の手順で操作します。

1. 通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、次に**[電源プロパティの調整]**をクリックします。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[アイコンをタスクバーに常に表示する]**チェック ボックスのチェックを外します。
4. **[適用]**→**[OK]**の順にクリックします。

通知領域の**[電源メーター]**アイコンを表示するには、以下の手順で操作します。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[アイコンをタスクバーに常に表示する]**チェック ボックスにチェックを入れます。
4. **[適用]**→**[OK]**の順にクリックします。

タスク バーの右端にある通知領域に配置したアイコンが見当たらない場合は、通知領域の**[隠れているインジケータを表示します]**アイコン(「<」または「<<」の形)をクリックします。

電源設定の指定または変更

[電源オプションのプロパティ]ダイアログ ボックスの**[電源設定]**タブでは、システム コンポーネントに電源レベルを割り当てることができます。コンピュータがバッテリ電源と外部電源のどちらで動作しているかによって、異なる電源設定を割り当てることができます。

また、指定した時間が経過した後にスタンバイを起動するように、またはディスプレイかハードドライブの電源を切断するように電源レベルを設定できます。

電源レベルを設定するには、以下の手順で操作します。

1. 通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、次に**[電源プロパティの調整]**をクリックします。
2. **[電源設定]**タブをクリックします。
3. 変更する電源設定を選択して、画面上の一覧のオプションを調節します。
4. **[適用]**をクリックします。

パスワード入力画面の設定

コンピュータの電源を入れたり、スタンバイまたはハイバネーションから復帰したりするときにパスワード入力を求めるように、セキュリティ機能を追加することができます。

パスワード入力を求めるように設定するには、以下の手順で操作します。

1. 通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、次に**[電源プロパティの調整]**をクリックします。
2. **[詳細設定]**タブをクリックします。
3. **[スタンバイから回復するときにパスワードの入力を求める]** チェック ボックスにチェックを入れます。
4. **[適用]**をクリックします。

6

プロセッサ パフォーマンスの制御

警告：コンピュータの過熱を防ぐため、通気孔はふさがないでください。コンピュータは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。通気を妨げる恐れがありますので、隣にプリンタなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。加熱により、コンピュータが損傷したり、プロセッサ パフォーマンスが低下したりする場合があります。

バッテリ電源より外部電源において、コンピュータがより速く動作する場合があります。バッテリ残量が極度に少ない場合、プロセッサ速度およびグラフィックス パフォーマンスを低下させることで節電が試みられる場合があります。

Windows XPの電源設定を選択して、プロセッサ パフォーマンスの設定を管理することができます。処理速度を最適なパフォーマンス モードまたは最適な省電力状態に設定できます。

プロセッサ パフォーマンスの設定は、**[電源オプションのプロパティ]**ダイアログ ボックスで行います。

Windows XPのプロセッサ パフォーマンスの設定にアクセスするには、次の操作を行います。

» **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。

選択した電源設定によって、コンピュータが外部電源に接続されているとき、またバッテリ電力で動作しているときのプロセッサのパフォーマンスが判断されます。外部電力やバッテリ電力に対応する各電源設定によって、特定のプロセッサの状態が設定されます。

電源レベルの設定後は、コンピュータのプロセッサ パフォーマンスを制御するためのその他の操作は必要ありません。次の表に、外部電源およびバッテリ電源で使用可能な電源設定でのプロセッサ パフォーマンスを示します。

電源設定	外部電力使用時のプロセッサ パフォーマンス	バッテリ電力使用時のプロセッサ パフォーマンス
[自宅または会社のデスク]	常に最大のパフォーマンス状態で動作します	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます
[ポータブル/ラップトップ]（初期設定値）*	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます
[プレゼンテーション]	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます
[常にオン]	常に最大のパフォーマンス状態で動作します	常に最大のパフォーマンス状態で動作します
[最小の電源管理]	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます
[バッテリの最大利用]	パフォーマンス状態がCPUの状態に基づいて判断されます	[バッテリの最大利用]の設定が選択されている場合、CPUのパフォーマンスが低くなりますが、バッテリの寿命は長くなります

*[ポータブル/ラップトップ]の電源設定を使用することをおすすめします。

7

バッテリ パック

充電済みのバッテリ パックを装着し、外部電源に接続していないときは、コンピュータはバッテリ電源で動作します。外部電源に接続しているときは、コンピュータは外部電源で動作します。

充電済みのバッテリ パックを装着し、ACアダプタを通して外部電源を使用している場合、ACアダプタをコンピュータから取り外すと、バッテリ電源の使用に切り替わります。

外部電源から切断すると、バッテリ電力を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。画面の輝度を上げるには、[fn]＋[f10]ホットキーを使用するかACアダプタを再び接続します。

バッテリ パックをコンピュータに装着しておくかどうかは、作業状況に応じて決めることができます。バッテリ パックを装着しておくと、コンピュータを外部電源に接続している間にバッテリ パックを充電できます。また、停電があった場合でも作業中のファイルを守ることができます。

ただし、コンピュータの電源が切れていて外部電源に接続していない間に、バッテリ パックは少しずつ放電します。

バッテリ パックの概要

お使いのコンピュータには、バッテリ パックを2つまで装着できます。

- お使いのコンピュータには、メイン バッテリ パック1個が装着されています。
- 別売のオプション バッテリ パックは、コンピュータの裏面に装着可能です。

2週間以上コンピュータを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、バッテリ パックを取り出して保管すると、バッテリ パックの寿命を延ばすことができます。保管方法については「バッテリ パックの保管」を参照してください。しばらく作業を行わない場合の操作方法について詳しくは、「スタンバイおよびハイバネーション」を参照してください。

警告：安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、製品に同梱されていたバッテリ パック、HPが提供する交換用バッテリ パック、またはHPからこの製品用のオプションとして購入したバッテリ パックをお使いください。

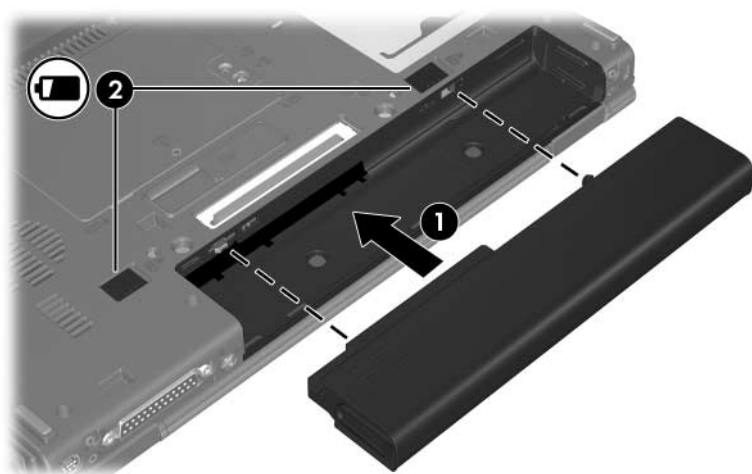
メイン バッテリ パックの装着または取り外し

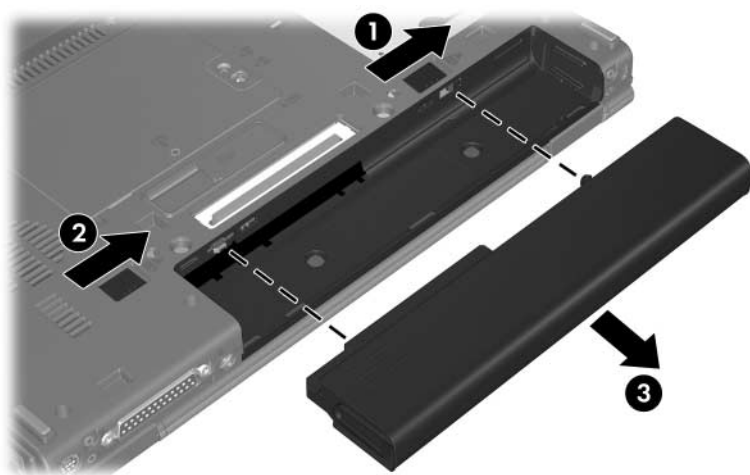
注意：コンピュータの電源としてバッテリ パックのみを使用しているときに、そのバッテリ パックを取り外す場合は、情報の損失を防ぐため、ハイバネーションを起動するかコンピュータの電源を切ってから作業を行ってください。

バッテリ パックの外観はモデルにより異なります。

メイン バッテリ パックを装着するには、以下の手順で操作します。

1. バッテリ ベイが手前を向くようにしてコンピュータを裏返し､安定した平らな場所に置きます。
2. バッテリ ベイにバッテリ パックをスライドさせ❶、しっかりと収まるまで押し込みます。

   バッテリ パックが装着されると、バッテリ パック リリース ラッチ❷が自動的にロックされます。

メイン バッテリ パックを取り外すには、以下の手順で操作します。

1. バッテリ ベイが手前を向くようにしてコンピュータを裏返し、安定した平らな場所に置きます。
2. 右側のバッテリ パック リリース ラッチを右方向にスライドさせます❶。
3. 左側のバッテリ パック リリース ラッチを右方向にスライドさせたままにします❷。
4. バッテリ パックをスライドさせて、コンピュータから取り外します❸。

複数のバッテリ パックの充電

バッテリ パックを複数使用している場合、各バッテリ パックは、あらかじめ設定された順序で充電および放電されます。

■ 充電の順序：

1. コンピュータのバッテリ ベイに装着されているメイン バッテリ パック
2. 別売のオプション バッテリ パック

■ 放電の順序：

1. 別売のオプション バッテリ パック
2. コンピュータのバッテリ ベイに装着されているメイン バッテリ パック

バッテリ パックの充電中は、コンピュータのバッテリ ランプがオレンジ色に点灯します。バッテリ パックがほぼ完全に充電されると、バッテリ ランプが緑色に点灯します。すべてのバッテリ パックが完全に充電されると、バッテリ ランプが消灯します。

メイン バッテリ パックがコンピュータに装着されており、コンピュータが外部電源に接続されている場合、メイン バッテリ パックが充電されます。外部電源は、次の機器から供給できます。

■ ACアダプタ

■ 別売のドッキング デバイス

■ 別売の電源アダプタ

警告：安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、製品に同梱されていたACアダプタ、HPが提供する交換用ACアダプタ、またはHPからオプション製品として購入したACアダプタをお使いください。

このコンピュータでは旧型のACアダプタは使用できません。

バッテリ パックの充電

バッテリの寿命を延ばし、バッテリ残量が正確に表示されるようにするには、次の点に注意します。

警告：航空機内でコンピュータのバッテリを充電しないでください。バッテリを充電すると、航空機の電子システムが損傷するおそれがあります。

警告：バッテリ パックは、記述されている指定の方法で充電してください。指定以外の方法で充電すると、発熱、発火、液漏れすることがあります。

- 新しいバッテリ パックは次の方法で充電します。
  - ACアダプタを使ってコンピュータを外部電源に接続した状態で、バッテリ パックを充電してください。
  - バッテリ パックを充電するときは、コンピュータの電源を入れる前に完全に充電してください。
- 使用中のバッテリ パックは次の方法で充電します。
  - 通常の使用で完全充電時の約 10 パーセントになるまでバッテリ パックを放電してから充電してください。
  - バッテリ パックを充電するときは、コンピュータの電源を入れる前に完全に充電してください。

ACアダプタ、別売のドッキング デバイス、または別売の電源アダプタを通してコンピュータを外部電源に接続している間は、コンピュータに装着されているバッテリ パックが常に充電されます。

コンピュータに装着されているバッテリ パックは、コンピュータの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が充電が早く完了します。バッテリ パックが新しいか2週間以上使用されていない場合、またはバッテリ パックの温度が室温よりも高すぎたり低すぎたりする場合、充電に時間がかかることがあります。

バッテリ ランプは、次のように充電の状態を示します。

- 点灯：バッテリ パックが充電中です。
- 点滅：バッテリ パックがローバッテリ状態になっており、充電されていません。
- すばやい点滅：バッテリ パックが完全なローバッテリ状態になっており、充電されていません。
- 消灯：バッテリ パックが完全に充電されているか、バッテリ パックが取り付けられていません。

バッテリ パック内の電力の残量を確認する方法については、「バッテリ パックの充電の監視」を参照してください。

バッテリ パックの充電の監視

ここでは、バッテリ パック内の電力の残量を判断する方法をいくつか説明します。

正確なバッテリ残量の表示

バッテリ残量が正確に表示されるようにするには、次のことに注意します。

- 通常の使用で完全充電時の10パーセント未満になるまでバッテリ パックを放電してから充電します。
- バッテリ パックを充電するときは、コンピュータの電源を入れる前に完全に充電してください。
- バッテリ パックを1か月以上使用していなかった場合は、充電ではなくバッテリ ゲージの調整を行います。バッテリ ゲージの調整方法については、「バッテリ ゲージの調整」を参照してください。

充電情報画面の表示

ここでは、充電情報画面を表示して画面の情報を読む方法について説明します。

充電情報の表示

コンピュータに装着したバッテリ パックの状態について情報を表示するには、次のどちらかの操作を行います。

■ タスク バーの右端にある通知領域の**[電源メーター]**アイコンをダブルクリックします。

または

■ **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**→**[電源メーター]**タブの順に選択します。

充電情報の読み方

ほとんどの場合、充電情報には、バッテリの状態がバッテリ残量のパーセントと残りの使用可能時間（分）で示されます。

■ パーセントは、バッテリ パック内の電力の推定残量を示します。

■ 時間は、現在のレベルでバッテリ パックの電力を使い続けた場合にバッテリ パックを使用できる推定残り時間を示します。たとえば、DVDの再生を開始すると残り時間が短くなり、停止すると残り時間が長くなります。

■ バッテリ パックの充電中に、**[電源メーター]**画面上のバッテリ アイコンの上に稲妻のマークが重なって表示される場合があります。

ローバッテリ状態の対処

ここでは、出荷時設定の警告およびシステム応答について説明します。ローバッテリ状態の警告とシステム応答の設定は、Windowsの**[コントロール パネル]**の**[電源オプション]**を使用して変更できます。**[電源オプション]**を使用した設定は、ランプの状態には影響しません。

ローバッテリ状態の識別

ここでは、ローバッテリおよび完全なローバッテリの状態を判断する方法について説明します。

ローバッテリ状態

コンピュータの電源としてバッテリ パックのみを使用しているときに、バッテリ パックがローバッテリ状態になると、バッテリ ランプがオレンジ色に点滅します。

完全なローバッテリ状態

ローバッテリ状態を解決しないと完全なローバッテリ状態に入り、バッテリ ランプがオレンジ色ですばやく点滅します。

完全なローバッテリ状態になると、システムは次のように応答します。

- ハイバネーションが有効で、コンピュータの電源が入っているかスタンバイ状態のときは、ハイバネーションが起動します。
- ハイバネーションが無効で、コンピュータの電源が入っているかスタンバイ状態のときは、短い時間スタンバイ状態になってから、システムが終了します。このとき、保存していない情報は失われます。

ハイバネーションが有効になっていることを確認するには、以下の手順で操作します。

1. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**→**[休止状態]**タブの順に選択します。
2. **[休止状態を有効にする]**チェック ボックスにチェックが入っていることを確認します。

ローバッテリ状態の解決

注意：情報の損失を防ぐため、コンピュータが完全なローバッテリ状態になってハイバネーションが起動した場合は、電源ランプが消灯するまで電源を入れないでください。

外部電源が利用できる場合

外部電源が利用できる場合にローバッテリ状態を解決するには、以下のどちらかに接続します。

- ACアダプタ
- 別売のドッキング デバイス
- 別売の電源アダプタ

充電済みのバッテリ パックが利用できる場合

充電済みのバッテリ パックが利用できる場合にローバッテリ状態を解決するには、以下の手順で操作します。

1. コンピュータの電源を切るかハイバネーションを起動します。
2. 充電済みのバッテリ パックを装着します。
3. コンピュータの電源を入れます。

電源が利用できない場合

電源が利用できない場合にローバッテリ状態を解決するには、以下のどちらかの操作を行います。

- ハイバネーションを起動します。

または

- 作業中のファイルを保存し、システムを終了します。

ハイバネーションから復帰できない場合

ハイバネーションから復帰するための電力がコンピュータに残っていない場合にローバッテリ状態を解決するには、以下の手順で操作します。

1. 充電済みのバッテリ パックを装着するか、コンピュータを外部電源に接続します。
2. 電源ボタンを押して、ハイバネーションから復帰します。

バッテリ ゲージの調整

バッテリ ゲージの調整が必要な時

バッテリ パックを頻繁に使用している場合でも、1か月に2回以上調整を行う必要はありません。また、新しいバッテリ パックを初めて使用する前にバッテリ ゲージを調整する必要はありません。次の場合は、バッテリ ゲージの調整が必要です。

- バッテリ充電情報の表示が不正確な場合
- バッテリの通常の動作時間が極端に変化した場合
- バッテリ パックを1か月以上使用していない場合

バッテリ ゲージの調整方法

バッテリ ゲージを調整するには、バッテリ パックを完全に充電し、完全に放電してから、再び完全に充電するという3つの手順で操作します。

手順1：バッテリ パックの充電

バッテリ パックは、コンピュータの電源が入っているかどうかにかかわらず充電できますが、電源を切ったときの方が充電が早く完了します。

警告：航空機内でコンピュータのバッテリを充電しないでください。バッテリを充電すると、航空機のシステムが損傷するおそれがあります。

バッテリ パックを充電するには、以下の手順で操作します。

1. コンピュータにバッテリ パックを装着します。
2. コンピュータをACアダプタ、別売の電源アダプタ、または別売のドッキング デバイスに接続し、アダプタまたはデバイスを外部電源に接続します。

   コンピュータのバッテリ ランプが点灯します。
3. バッテリ パックが完全に充電されるまで、コンピュータを外部電源に接続しておきます。

   充電が完了すると、コンピュータのバッテリ ランプが消灯します。

手順2：バッテリ パックの放電

バッテリ パックを完全に放電する前に、ハイバネーションを無効にします。

ハイバネーションを無効にするには、以下の手順で操作します。

1. [スタート]→[コントロール パネル]→[パフォーマンスとメンテナンス]→[電源オプション]→[休止状態]タブの順に選択します。
2. [休止状態を有効にする]チェック ボックスのチェックを外します。
3. [適用]をクリックします。

バッテリ パックの放電中は、コンピュータの電源を入れたままにする必要があります。バッテリ パックは、コンピュータを使用しているかどうかにかかわらず放電できますが、使用している方が放電が早く完了します。

- 放電中にコンピュータを放置しておく場合は、放電を始める前に作業中のファイルを保存してください。
- 放電中にコンピュータを使用する予定で、省電力設定を利用していた場合、放電処理中はシステムの動作が次のようになります。
    - モニタが自動的にオフになりません。
    - コンピュータがアイドル状態のときでも、ハードドライブの速度が自動的に下がりません。
    - システムによるスタンバイの起動が実行されません。

バッテリ パックを完全に放電するには、以下の手順で操作します。

1. タスク バーの右端にある通知領域の**[電源メーター]**アイコンを右クリックし、次に**[電源プロパティの調整]**をクリックします。

   または

   [スタート]→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
2. バッテリ ゲージ調整後に設定を元に戻せるように、**[バッテリ使用]**列および**[電源に接続]**列の4つの設定を記録しておきます。
3. これら4つのオプションをすべて**[なし]**に設定します。
4. [OK]をクリックします。
5. コンピュータを外部電源から切断します。ただし、コンピュータの電源は切らないでください。
6. バッテリ パックが完全に放電するまで、バッテリ電源でコンピュータを動作させます。バッテリ パックがローバッテリ状態まで放電すると、バッテリ ランプがオレンジ色で点滅し始めます。バッテリ パックが完全に放電すると、バッテリ ランプが消灯して、コンピュータの電源が切れます。

手順3：バッテリ パックの再充電

バッテリ パックを再充電するには、以下の手順で操作します。

1. コンピュータを外部電源に接続して、バッテリ パックが完全に再充電されるまで接続したままにします。再充電が完了すると、コンピュータのバッテリ ランプが消灯します。

   バッテリ パックの再充電中でもコンピュータは使用できますが、電源を切っておく方が充電が早く完了します。
2. コンピュータの電源を切っていた場合は、バッテリ パックが完全に充電されてバッテリ ランプが消灯したら、コンピュータの電源を入れます。
3. **[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**の順に選択します。
4. **[電源に接続]**列と**[バッテリ使用]**列の項目を、記録しておいた設定に戻します。
5. **[OK]**をクリックします。

注意：バッテリ ゲージの調整後はハイバネーションを再び有効にしてください。ハイバネーションを有効にしないと、完全になくなるまでバッテリ電力を放電し続けて情報が失われる恐れがあります。

ハイバネーションを再び有効にするには、**[スタート]**→**[コントロール パネル]**→**[パフォーマンスとメンテナンス]**→**[電源オプション]**→**[休止状態]**タブの順に選択します。**[休止状態を有効にする]**チェック ボックスにチェックを入れて、**[適用]**をクリックします。

バッテリの節電

ここで説明するバッテリ節電方法および設定を使用して、1回の充電でコンピュータを動作させる時間を長くすることができます。

作業中の節電

コンピュータの使用時に節電するには、次の操作を行います。

■ ネットワークに接続する必要がないときは、無線接続、ローカル エリア ネットワーク（LAN）接続、およびワイド エリア ネットワーク（WAN）接続をオフにして、使用していないモデム アプリケーションを終了します。

■ 外部電源に接続されておらず、使用していない外付けデバイスを取り外します。

■ 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、取り外します。

■ 必要に応じて画面の輝度を調節するには、[fn]＋[f9]および[fn]＋[f10]ホットキーを使用します。

■ 内蔵スピーカの代わりに、別売の電源付きスピーカを使用します。または、必要に応じてシステムの音量を調節します。

■ [fn]＋[f4]ホットキーを押して表示画面をコンピュータ本体のディスプレイから外付けのディスプレイ デバイスに切り替えるか、Windowsでデバイスのサポートをオフにします。

■ しばらく作業を行わないときは、スタンバイまたはハイバネーションを起動するか、コンピュータの電源を切ります。

節電の設定

コンピュータの節電を設定するには、次の操作を行います。

■ スクリーン セーバが起動するまでの時間を短くし、グラフィックスおよび動きの少ないスクリーン セーバを選択します。

スクリーン セーバの設定画面を表示するには、次の操作を行います。

[スタート]→[コントロール パネル]→[デスクトップの表示とテーマ]→[スクリーン セーバーを選択する]の順に選択します。

■ オペレーティング システムで、消費電力の少ない電源設定を選択します。詳しくは、「電源設定の指定または変更」を参照してください。

バッテリ パックの保管

警告：安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、製品に同梱されていたバッテリ パック、HPが提供する交換用バッテリ パック、またはHPからオプション製品として購入した互換性のあるバッテリ パックをお使いください。

注意：バッテリ パックの損傷を防ぐため、長期間にわたって高温の場所に放置しないでください。

2週間以上コンピュータを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、バッテリ パックを取り出して別々に保管します。

保管中にバッテリ パックが放電することを抑えるには、バッテリ パックを気温や湿度の低い場所に保管します。

1か月以上保管したバッテリ パックを使用するときは、最初にバッテリゲージの調整を行ってください。

使用済みのバッテリ パックの処理

警告：化学薬品による火傷や発火の恐れがありますので、バッテリ パックをつぶしたり、穴を開けたりすることは絶対におやめください。また、接点をショートさせたり、水や火の中に捨てたりしないでください。さらに、60℃より高温の環境に放置しないでください。
バッテリ パックを分解、改造しないでください。分解、改造すると、破裂したり液漏れしたりすることがあります。
バッテリ パックを交換する場合は、このコンピュータ用のものを使用してください。

バッテリ パックは消耗品です。

バッテリ パックの処理については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。

索引

や

ら

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外では使用できない場合があります。

本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

以下の記号は、本文中で安全上重要な注意事項を示します。

警告：その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こす恐れがあるという警告事項を表します。

注意：その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こす恐れがあるという注意事項を表します。

電源
初版 2006年3月
製品番号：404162-291

日本ヒューレット・パッカード株式会社